



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1674789 A1

(51)5 A 46 B 13/04

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ  
ПРИ ГКНТ СССР

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

ФОНД ДОКУМЕНТОВ

1

2

(21) 4695918/12  
(22) 29.05.89  
(46) 07.09.91. Бюл. № 33  
(75) К.П.Азарян и П.Е.Азарян  
(53) 687.972.5 (088.8)  
(56) Патент США № 3447178,  
кл. А 46 В 13/04, 1969.

(54) ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКАЯ ЗУБНАЯ  
ЩЕТКА

(57) Изобретение относится к санитарно-гигиеническим принадлежностям. Цель изобретения — повышение удобства в эксплуатации и долговечности. Электромеханическая зубная щетка содержит размещенные в корпусе электродвигатель,

соединенный с батареей посредством выключателя, промежуточный вал, один конец которого связан с валом электродвигателя, а другой несет щетинную головку, имеющую защитный футляр, сборник для размещения зубной пасты, расположенный параллельно промежуточному валу и имеющий средство для выталкивания пасты, и канал для подачи пасты на щетинную головку, связанный со сборником. Щетинная головка с защитным футляром выполнена в виде сменной насадки, установленной на корпусе и имеющей дополнительный канал для сообщения с каналом сборника, а промежуточный вал разъемно связан с щетинной головкой. 3 з.п. ф-лы, 4 ил.

3 0 1 9 2

Изобретение относится к санитарно-гигиеническим принадлежностям.

Цель изобретения — повышение удобства в эксплуатации и долговечности.

На фиг.1 представлена щетка, вид спереди; на фиг.2 — то же, вид сбоку; на фиг.3 — вид А на фиг.1; на фиг.4 — сменная насадка.

Электромеханическая зубная щетка содержит корпус 1, в котором имеется узел привода, состоящий из электродвигателя 2, питающих батареек 3 и 4, которые вставлены в корпус 1 и прикрыты колпаком 5, причем скоба 6 служит для электрического последовательного соединения батареек 3 и 4, и трехпозиционного переключателя, состоящего из корпуса 7 переключателя, составляющего с корпусом 1 одно целое, платы 8, на которой расположены шесть контактов 9, и двух контактов головки 10,

расположенных на головке 11 переключателя.

Вал электродвигателя 2 неразъемно при помощи втулки 12, соединен с промежуточным валом 13, другой конец которого при помощи втулки с пазом 14 разъемно соединен с щетинной головкой 15.

Щетинная головка 15 имеет защитный футляр 16 с дополнительным каналом 17 для подачи зубной пасты. Головка и футляр неразъемно соединены и представляют вместе сменную насадку. Последняя связана с корпусом 1 посредством замка, содержащего кожух 18, выполненный за одно целое с корпусом 1, смонтированные в кожухе направляющие 19 и 20, защелку 21 и закрепленный на корпусе насадки крючок, стержень 22 которого размещен между направляющими 19 и 20, а изогнутый конец 23 — в пазу защелки 21.

(19) SU (11) 1674789 A1

Для хранения и подачи на щетинную головку 15 зубной пасты в корпусе 1, параллельно промежуточному валу, установлен сборник 24 с прямоугольным сечением, который имеет патрубок 25, закрытый заглушкой 26. Предусмотрен выступ 27, на который насажен защитный футляр 16 сменной насадки, с каналом 28 для подачи пасты. Для подачи на щетинную головку 15 зубной пасты в сборнике 24 имеется ходовой винт 29, на котором расположен поршень 30 прямоугольного сечения в виде гайки с рукояткой 31.

Электромеханическая зубная щетка используется следующим образом.

Сменная насадка насаживается на выступ 27 так, чтобы конец щетинной головки 15 совмещался бы с пазом втулки 14, стержень 22 прошел бы между направляющими 20 и 19, а конец 23 вошел бы в кожух 18 замка и, пройдя через паз, расположенный на защелке 21, уперся бы в заднюю стенку кожуха. После этого защелка 21 перемещается до упора, паз на ней сдвигается в сторону, запирая конец 23.

Для заполнения зубной пастой сборника 24 поршень 30 вращением ходового винта 29 перемещается в крайне заднее положение, ствинчивается заглушка 26, горлышко тюбика с зубной пастой прижимается к конусному отверстию патрубка 25 и зубная паста выдавливается в сборник 24.

Для подачи зубной пасты на щетинную головку 15 рукояткой 31 вращают ходовой винт 29, что приводит в движение поршень 30, который выдавливает зубную пасту через канал сборника 28 и через дополнительный канал 17 на щетинную головку 15.

Для приведения во вращение щетинной головки 15 головку 11 трехпозиционного переключателя переводят, в зависимости от направления вращения щетинной головки 15, в одно из крайних положений. При этом на контакты электродвигателя подается напряжение от батареек 3 и 4, его вал начинает вращаться, вращая жестко посаженный

на нем промежуточный вал 13, который и вращает щетинную головку 15. При переводе головки переключателя 11 в другое крайнее положение напряжение, поданное на контакты электродвигателя 2, меняет полярность на обратную указанной, электродвигатель 2 вращает щетинную головку 15 в обратном направлении от указанного.

#### Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

1. Электромеханическая зубная щетка, содержащая размещенные в корпусе электродвигатель, соединенный с батареей посредством выключателя, промежуточный вал, один конец которого связан с валом электродвигателя, а другой несет щетинную головку, имеющую защитный футляр, сборник для размещения зубной пасты, расположенный параллельно промежуточному валу и имеющий средство для выталкивания пасты, и канал для подачи пасты на щетинную головку, связанный со сборником, отличающаяся тем, что, с целью повышения удобства в эксплуатации и долговечности, щетинная головка с защитным футляром выполнена в виде сменной насадки, установленной на корпусе и имеющей дополнительный канал для сообщения с каналом сборника, а промежуточный вал разъемно связан с щетинной головкой.

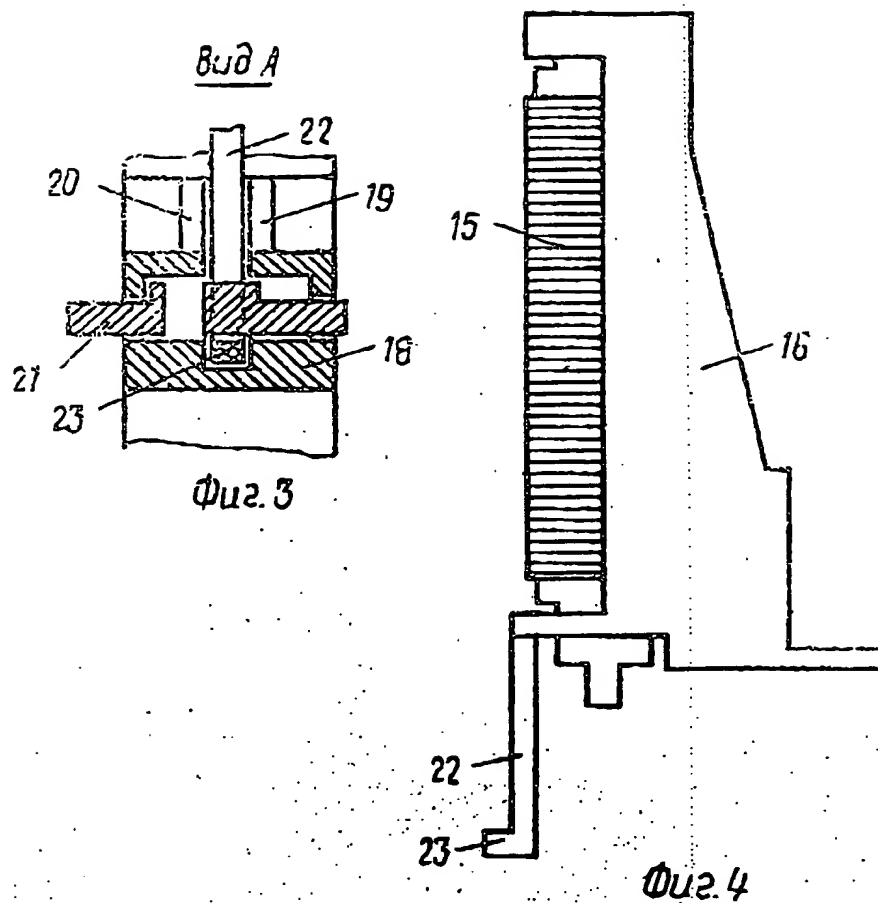
2. Щетка по п.1, отличающаяся тем, что выключатель выполнен трехпозиционным.

3. Щетка по п.1, отличающаяся тем, что средство для выталкивания пасты содержит ходовой винт с рукояткой и поршень в виде гайки.

4. Щетка по п.1, отличающаяся тем, что сменная насадка связана с корпусом посредством замка, состоящего из закрепленного на насадке крючка, направляющих, смонтированных в кожухе, выполненном за одно целое с корпусом, для размещения стержня крючка и защелку с пазом для размещения изогнутого конца крючка.

Technical drawing of a mechanical device, likely a pump or valve, showing a cross-section. The device has a cylindrical body with a central vertical shaft. The shaft is connected to a piston or plunger at the bottom, which is housed within a cylinder. The top of the shaft is connected to a long, thin tube. Various components are labeled with numbers: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 12, 13, 14, 15, 16, 24, 25, 26, 29, 30. The drawing is a detailed cross-section showing internal components and their assembly.

1674789



Редактор Н.Яцولا

Составитель М.Сонина  
Техред М.Моргентал

Корректор М.Максимишин

Заказ 2949

Тираж

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР  
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб. 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород; ул. Гагарина, 101